

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Susu merupakan bahan pangan yang istimewa karena sebagai sumber kalsium dan mengandung zat-zat gizi penting lainnya seperti riboflavin dan vitamin A yang diperlukan untuk tubuh terutama untuk pertumbuhan, kekuatan tulang, gigi, dan otot. Rata-rata konsumsi susu di Indonesia menurut USDA *Foreign Agricultural Service* (2014) adalah 13,4 liter per kapita dan lebih rendah bila dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya seperti Filipina (22,1 liter per kapita), Malaysia (50,9 liter per kapita) dan Thailand (33,7 liter per).

Salah satu penyebab rendahnya tingkat konsumsi susu adalah masyarakat kurang menyukai rasa susu dan lebih menyukai minuman ringan dan produk olahan sejenis lainnya. Menurut Kalkwarf dkk. (2003), anak-anak dan remaja yang mengkonsumsi susu dalam jumlah rendah memiliki risiko kurangnya kepadatan tulang dan terjadinya osteoporosis pada saat dewasa dan lanjut usia. Hal ini menunjukkan perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan konsumsi susu dengan mengkonsumsi varian produk berbahan dasar susu seperti produk *dessert* puding, es krim, dan *panna cotta*.

*Panna cotta* merupakan *dessert* yang berasal dari Italia dengan tekstur yang lembut, *creamy*, berbentuk semi solid, mudah meleleh di mulut, dan disajikan dalam keadaan dingin. *Panna cotta* dipilih karena lebih dari 90% bahan penyusunnya adalah susu serta proses pembuatan *panna cotta* yang cepat dan sederhana. Bahan penyusun *panna cotta* tidak hanya susu melainkan juga krim jenis *heavy whipping cream*, gula dan gelatin.

Perbandingan komposisi *heavy whipping cream* dan susu yang biasa digunakan untuk membuat *panna cotta* pada umumnya adalah 1:1. *Heavy whipping cream* sulit ditemukan di Indonesia. Menurut Hadiwiyoto (1983), *heavy whipping cream* merupakan krim yang memiliki kandungan lemak di atas 34%. Kandungan lemak yang tinggi pada *heavy whipping cream* membuat produk *panna cotta* terlalu *creamy* dan tidak cocok dengan selera masyarakat Indonesia. *Heavy whipping cream* yang digunakan dapat digantikan dengan *light whipping cream* dan untuk memperoleh tekstur yang lembut pada *panna cotta* maka diberi penambahan susu.

Berdasarkan orientasi, perbandingan komposisi *light whipping cream* dan susu yang paling disukai panelis adalah perbandingan 1:9. Penggunaan *light whipping cream* serta perubahan proporsinya dengan susu mengakibatkan adanya perubahan kandungan cairan dan kadar lemak pada *panna cotta*. Berdasarkan perhitungan teoritis, kadar lemak *panna cotta* dengan perbandingan *heavy whipping cream* : susu sebesar 1:1 adalah 20,75% sedangkan yang dibuat dengan perbandingan *light whipping cream* : susu sebesar 1:9 adalah 6,41% mL. Perubahan tersebut menyebabkan perubahan tekstur *panna cotta* yang dihasilkan sehingga konsentrasi gelatin serta gula yang dibutuhkan juga berubah. *Panna cotta* memiliki karakter khusus yaitu tekstur yang lembut dan karakter tersebut dipengaruhi oleh ketepatan formula gelatin dan gula.

Gula menentukan tekstur *panna cotta*. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa gula memberikan pengaruh pada rasa dan tekstur *panna cotta*. Berdasarkan orientasi dengan perbandingan *light whipping cream* : susu yaitu 1:9 dan konsentrasi gelatin 1,25%, konsentrasi gula sebesar 5% menghasilkan *panna cotta* yang paling disukai panelis. Konsentrasi di bawah 5% akan menghasilkan *panna cotta* yang rasanya tidak disukai panelis dan gel *panna cotta* yang terbentuk terlalu lunak

sedangkan konsentrasi di atas 5% akan menghasilkan gel *panna cotta* yang terlalu keras.

Gelatin pada *panna cotta* berfungsi sebagai bahan pembentuk gel. Konsentrasi gelatin yang digunakan pada penelitian antara 1-1,5%. Konsentrasi tersebut ditentukan berdasarkan konsentrasi gelatin yang biasa digunakan untuk membuat puding yaitu 1,6-2,1%. Gel *panna cotta* bersifat lebih lembut dibanding pudding, oleh karena itu konsentrasi gelatin untuk pembuatan *panna cotta* lebih kecil. Konsentrasi gelatin di bawah 1% dan di atas 1,5% menghasilkan gel yang bukan merupakan gel *panna cotta*. Penggunaan konsentrasi gelatin yang berbeda pada pembuatan *panna cotta* dapat mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik *panna cotta* sehingga kajian mengenai pengaruh konsentrasi gelatin terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *panna cotta* perlu dilakukan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

- 1.2.1. Bagaimana pengaruh konsentrasi gelatin terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *panna cotta*?
- 1.2.2. Berapakah konsentrasi gelatin yang tepat untuk menghasilkan *panna cotta* yang memiliki karakteristik yang disukai panelis?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

- 1.3.1. Mengetahui pengaruh konsentrasi gelatin terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *panna cotta*.
- 1.3.2. Menentukan konsentrasi gelatin yang tepat untuk menghasilkan *panna cotta* yang memiliki karakteristik yang disukai panelis.